

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3843674 A1

⑯ Int. Cl. 5:
B 60 J 1/18
B 60 J 5/10

DE 3843674 A1

⑯ Aktenzeichen: P 38 43 674.4
⑯ Anmeldetag: 23. 12. 88
⑯ Offenlegungstag: 28. 6. 90

⑯ Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 8000 München, DE

⑯ Erfinder:
Pregl, Alexander; Waldmann, Dieter, Dr.-Ing., 8000
München, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Heckfenster für mit Heckklappe ausgestattete Kraftfahrzeuge, insbesondere Personenkraftwagen

Bei einem Heckfenster für Kraftfahrzeuge, insbesondere Personenkraftwagen, die mit einer Heckklappe ausgestattet sind, die mit ihrem oberen Endbereich an dem Fahrzeugdach schwenkbar gelagert ist und eine Heckfensterausnehmung aufweist, kann die Heckfensterscheibe aus ihrer Schließstellung im Bereich der Heckklappe in eine Offenstellung im Bereich des Fahrzeugdachs sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Heckklappe verlagert werden.

DE 3843674 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Heckfenster für mit Heckklappe ausgestattete Kraftfahrzeuge, insbesondere Personenkraftwagen, nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Bei einem aus der EP-PS 1 96 968 bekannten Heckfenster dieser Art sind die Heckklappe und die Heckfensterscheibe um gemeinsame Scharnierbolzen im Bereich des Fahrzeugdachs schwenkbar gelagert. Die Heckklappe weist einen Heckfensterrahmen auf, der von zwei seitlichen Längsträgern und einem oberen und einem unteren Querträger gebildet ist und die Heckfensterausnehmung der Heckklappe einfaßt. In der Schließstellung sowohl der Heckklappe als auch der Heckfensterscheibe ist zwischen dem Heckfensterrahmen der Heckklappe und der Heckfensterscheibe ringsum ein Abstand vorhanden. Der untere Querträger des Heckfensterrahmens liegt in dieser Stellung an einer Dichtung an, die mit Abstand von der Heckfensterscheibe an dieser befestigt ist. In der Schließstellung können die Heckklappe und die Heckfensterscheibe miteinander verriegelt werden. Die durch die Verriegelung geschaffene Einheit aus Heckklappe und Heckfensterscheibe kann um die gemeinsamen Scharnierbolzen geschwenkt werden, so daß die gesamte Hecköffnung in einem Vorgang geöffnet und geschlossen werden kann. Nach einem Lösen der Verriegelung kann bei einem Verbleiben der Heckfensterscheibe in der Schließstellung die Heckklappe gesondert verschwenkt werden. Bei geöffneter Heckklappe kann die Heckfensterscheibe zwischen ihrer Schließstellung und einer Stellung, in der ihre Dichtung an dem Heckfensterrahmen der Heckklappe anliegt, um die im Bereich des Fahrzeugdachs angeordneten gemeinsamen Scharnierbolzen gesondert geschwenkt und demgemäß das Heckfenster geöffnet und geschlossen werden. Bei geschlossener Heckklappe ist ein Öffnen des Heckfensters nicht möglich. Eine Hubvorrichtung zum Gewichtsausgleich und zum selbsttätigen Hochschwenken der Heckklappe nach deren Entriegelung muß für das Gesamtgewicht der durch Verriegelung zu schaffenden Einheit aus Heckklappe und Heckfensterscheibe ausgelegt sein. Dies hat eine Überdimensionierung der Hubvorrichtung für den Fall des alleinigen Hochschwenkens der Heckklappe zur Folge.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Heckfenster der eingangs genannten Art zu schaffen, das völlig unabhängig von der Stellung der Heckklappe geöffnet und geschlossen werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe ist in dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegeben. Durch sie wird mit einfachen Mitteln erreicht, daß die Heckfensterscheibe beliebig zwischen ihrer Schließstellung und ihrer Offenstellung verlagert werden kann, ohne durch die Heckklappe behindert zu sein. Für die Verlagerung der Heckfensterscheibe muß nur ein geringer Verlagerungsraum frei gehalten werden.

Es ist zwar bekannt, bei einem Kombiwagen mit einer verschließbaren Laderaumöffnung an dem Fahrzeugheck die Heckfensterscheibe, die in ihrer Schließstellung den oberen Teil der Heckabschlußwand bildet, aus ihrer Schließstellung entlang seitlicher Führungsschienen in die Offenstellung nach oben und vorne in das Karosseriedach zwischen Dachblech und Dachauskleidung zu verschieben (DE-AS 20 18 319). Diese bekannte Heckfensterscheibe arbeitet jedoch nicht mit einer Heckklappe zusammen. Für den unteren Teil der Heckab-

schlußwand ist vielmehr eine Hecktür vorgesehen, gegen deren obere Stirnseite sich die Unterkante der Heckfensterscheibe legt, wenn sich die Hecktür und die Heckfensterscheibe beide in der Schließstellung befinden. Aus der Schließstellung kann die Hecktür längs eines Kreisbogens in die Offenstellung nach unten in einen Stauraum abgesenkt werden, der sich annähernd über die gesamte Breite des Fahrzeughecks erstreckt.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung schematisch dargestellt, und zwar zeigt

Fig. 1 einen Personenkraftwagen mit Schräheck bei geschlossener Heckklappe und geöffnetem Heckfenster in Seitenansicht,

Fig. 2 den Personenkraftwagen nach Fig. 1 mit anderer Ausstattung ebenfalls in Seitenansicht,

Fig. 3 den rechten Teil des Hecks des Personenkraftwagens nach Fig. 1 und 2 in Schrägangsicht,

Fig. 4 den rechten Teil des Hecks eines anderen Personenkraftwagens in Schrägangsicht,

Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V-V der Fig. 4,

Fig. 6 den rechten Teil des Hecks eines weiteren Personenkraftwagens in Schrägangsicht,

Fig. 7 einen Schnitt nach der Linie VII-VII der Fig. 6 und

Fig. 8 einen Schnitt nach der Linie VIII-VIII der Fig. 6.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 3 ist ein Personenkraftwagen 1 mit Schräheck mit zwei hintereinander angeordneten Reihen von Sitzen 2 ausgestattet. Das Fahrzeug weist an den beiden Fahrzeugseiten je vier mit Abstand voneinander hintereinander angeordnete Karosseriepfosten, die sogenannten A-, B-, C- und D-Säulen, auf, die ein Fahrzeugdach 3 tragen, mit dem sie fest verbunden sind. Die hinteren Karosseriepfosten, die sogenannten D-Säulen, sind der Schräheckausbildung entsprechend verhältnismäßig flach geneigt angeordnet. An ihren vorderen und oberen Enden sind die hinteren Karosseriepfosten durch einen Querträger 4 eines Rahmens des Fahrzeugdachs 3 fest miteinander verbunden. An ihren hinteren und unteren Enden sind die hinteren Karosseriepfosten mit Abstand von den hinteren Enden der Fahrzeugseitenwände 5 mit diesen fest verbunden. In dem vorderen Bereich des Fahrzeugdachs 3 ist ein Schiebedach 6 angeordnet, für das für die Offenstellung eine Außenablage oberhalb des Fahrzeugdachs 3 vorgesehen ist.

An dem hinteren Ende des Fahrzeugdachs 3 ist eine Heckklappe 7 um eine im wesentlichen waagerechte Fahrzeugquerachse schwenkbar gelagert. Die Heckklappe 7 kann nach unten in eine Schließstellung geschwenkt und in dieser mit dem feststehenden Fahrzeugaufbau verriegelt werden. Die Schließstellung ist in Fig. 1 bis 3 in durchgezogenen Linien dargestellt. In dieser Stellung reicht das hintere und untere Ende der Heckklappe bis zu einem hinteren Stoßfänger 8 herab. Aus der Schließstellung kann die Heckklappe 7 um ihre Anlenkung an dem Fahrzeugdach 3 nach oben in eine Offenstellung geschwenkt werden. Diese ist in Fig. 2 und 3 durch gestrichelte Linien dargestellt.

Die Heckklappe 7 weist in ihrem verhältnismäßig flach angeordneten vorderen und oberen Bereich in der Nähe ihrer Anlenkung an dem Fahrzeugdach 3 eine Heckfensterausnehmung 9 auf. Diese wird von zwei seitlichen Längsträgern 10, welche in der Schließstellung der Heckklappe 7 die hinteren Karosseriepfosten an deren Außenseiten überdecken, einem vorderen und oberen Querträger 11 und einem hinteren und unteren Querträger 12 umgrenzt.

An den beiden nicht dargestellten hinteren Karosseriepfosten ist eine Heckfensterscheibe 13 im wesentlichen in Richtung der Fensterscheibe, also in Richtung der hinteren Karosseriepfosten unter Höhenverlagerung in Fahrzeulgängsrichtung verschiebbar gelagert. In der hinteren und unteren Endlage nimmt die Heckfensterscheibe 13 die Schließstellung ein. In dieser ist sie an dem Fahrzeugaufbau verriegelt gehalten. In der Schließstellung liegt die Heckfensterscheibe 13 längs ihres gesamten Randbereichs mit ihrer Außenseite an einem Heckfensterrahmen 14 der in der Schließstellung befindlichen Heckklappe 7 an. Der Heckfensterrahmen 14 wird von den beiden seitlichen Längsträgern 10, dem vorderen und oberen Querträger 11 und dem hinteren und unteren Querträger 12 gebildet. Durch Verschieben der Heckfensterscheibe 13 nach vorne und oben in einen Ablageraum zwischen der Dachaußenhaut und einer Dachinnenauskleidung 15 kann das Heckfenster ganz oder teilweise geöffnet werden. In der vorderen und oberen Endlage nimmt die Heckfensterscheibe 13 die Offenstellung ein, in welcher das Heckfenster völlig geöffnet ist. Auch in der Offenstellung kann die Heckfensterscheibe 13 an dem Fahrzeugaufbau verriegelt gehalten werden. Der hintere Bereich des Fahrzeugdachs 3 und die Heckfensterscheibe 13 können den gleichen Krümmungsradius aufweisen. Bei einer derartigen Ausbildung kann die Heckfensterscheibe 13 ohne Zwängung und ohne großen Raumbedarf längs einer Kreisbogenbahn verlagert werden.

Die Heckfensterscheibe kann unabhängig davon, ob die Heckklappe 7 geöffnet oder geschlossen ist, die Schließstellung, die Offenstellung oder eine Zwischenstellung einnehmen und zwischen Schließstellung und Offenstellung verlagert werden. Die Heckklappe 7 kann unabhängig von der Stellung der Heckfensterscheibe 13 geöffnet und geschlossen werden.

Nach Fig. 1 können bei geschlossener Heckklappe 7 und geöffnetem Heckfenster Gegenstände transportiert werden, die durch das geöffnete Heckfenster hindurchragen, beispielsweise in Höhenrichtung eine Pflanze oder in Fahrzeulgängsrichtung ein Surfboard.

Nach Fig. 2 und 3 ist in dem hinteren Fahrzeugbereich geringfügig unterhalb der Fensterbrüstung eine im wesentlichen waagerecht angeordnete Trennwand 16 vorgesehen, welche die obere Begrenzung eines Kofferraumes und eine sogenannte Hutablage bildet. Mit dem hinteren Ende dieser sich zwischen den beiden Fahrzeugsseitenwänden 5 erstreckenden Trennwand 16 kann das hintere und untere Ende der Heckfensterscheibe 13 dichtend zusammenwirken. Bei einer derartigen Anordnung kann die Heckklappe 7 bei geschlossenem Heckfenster geöffnet werden, ohne daß das Klima des Fahrzeuginnenraumes beeinflußt wird. Gegenstände, die auf dem Fahrzeugdach 3 angeordnet sind und in den Bereich des Heckfensters ragen, beispielsweise Skier, können auf dem Fahrzeugdach verbleiben, ohne daß die Öffnungsbewegung der Heckklappe 7 beeinträchtigt ist, weil diese Gegenstände durch die Heckfensterausnehmung 9 der Heckklappe 7 hindurchragen können.

In Abweichung von dem dargestellten Ausführungsbeispiel kann vorgesehen sein, daß die Heckfensterscheibe in dem Bereich der Schließstellung mit ihrem hinteren und unteren Ende quer zu der Scheibenfläche verlagert werden kann, während das vordere und obere Scheibenende nicht in Scheibenquerrichtung verlagert wird. Bei einem Öffnen des Heckfensters wird demgemäß zunächst das hintere und untere Scheibenende in den Fahrzeuginnenraum hinein verlagert und anschlie-

rend die Heckfensterscheibe nach vorne und oben in die Offenstellung in den Bereich des Fahrzeugdachs geschoben. Das Schließen des Heckfensters erfolgt mit umgekehrtem Bewegungsablauf. Für die Führung der Heckfensterscheibe können seitliche Kurvenführungsbahnen vorgesehen sein, mit denen als Führungsbolzen ausgebildete Führungselemente zusammenwirken, die beiderseits der Heckfensterscheibe an deren oberen und unteren Endbereichen im wesentlichen in waagerechter Richtung über die Scheibenseitenränder hinausragen. Statt der Zwangsführung längs der Bahnkurven kann vorgesehen sein, daß das hintere und untere Scheibenende zumindest über einen Teil seines Verschiebeweges von Hand frei zu führen ist. Die Führung des hinteren und unteren Scheibenendes längs einer Kurvenbahn oder freihändig ermöglicht, die Gestaltung von Fahrzeugdach und Heckfenster zumindest weitgehend zu entkoppeln. Sie bewirkt jedenfalls, daß Fahrzeugdach und Heckfenster nicht den gleichen Krümmungsradius aufweisen und längs eines Kreisbogens angeordnet sein müssen.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 und 5 unterscheidet sich von dem nach Fig. 1 bis 3 im wesentlichen dadurch, daß für eine Heckfensterscheibe 17 nicht an dem vorderen und an dem hinteren Scheibenende jeweils eine stetige Führungsbahn, sondern für das hintere und untere Scheibenende eine unstetige Führungskurvenbahn vorgesehen ist. Seitliche Längsträger 18 einer an dem Fahrzeugdach schwenkbar angelenkten Heckklappe 19 übergreifen die Heckfensterscheibe 17 nicht, sondern weisen in Fahrzeugquerrichtung einen Abstand voneinander auf, der größer als die Quererstreckung der Heckfensterscheibe 17 ist, so daß zwischen den Seitenrändern der Heckfensterscheibe 17 und den seitlichen Längsträgern 18 jeweils ein Spalt vorhanden ist. In der Schließstellung liegt die Heckfensterscheibe 17 mit ihren seitlichen Randbereichen auf einer Dichtung 20 auf, die an hinteren Karosseriepfosten 21 befestigt ist. Auch die seitlichen Längsträger 18 der Heckklappe 19 liegen in deren Schließstellung auf der Dichtung 20 auf. Mit ihren unteren Randbereichen schließen die seitlichen Längsträger 18 mit geringfügigem Abstand an Seitenfensterscheiben 22 an, die an den hinteren Karosseriepfosten 21 befestigt sind.

In der Schließstellung, in welcher die Heckfensterscheibe 17 verriegelt gehalten ist, liegt diese mit ihrer Außenseite längs ihres vorderen und oberen und ihres hinteren und unteren Randbereichs an einem vorderen und oberen Querträger 23 bzw. einem hinteren und unteren Querträger 24 der Heckklappe 19 an, sofern sich diese ebenfalls in der Schließstellung befindet.

Zum Öffnen des Heckfensters bei geschlossener Heckklappe 19 wird die Heckfensterscheibe 17 um einen geringen Betrag auf den hinteren Karosseriepfosten 21 nach vorne und oben geschoben, bis das hintere Ende der Heckfensterscheibe 17 von dem hinteren und unteren Querträger 24 nicht mehr überdeckt ist. Anschließend kann das derart freigegebene hintere Ende der Heckfensterscheibe 17 wie bei geöffneter Heckklappe 19 quer zu der Scheibenfläche angehoben werden. Die nach dem Anheben in ihrer Lage flacher als in der Schließstellung ausgerichtete Heckfensterscheibe 17 kann anschließend in einen Aufnahmerraum zwischen der Dachaußenhaut und einer Dachinnenauskleidung 15 nach vorne in die Offenstellung geschoben werden. Das Schließen des Heckfensters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Bahnkurvenführung der Heckfensterscheibe er-

möglich eine freie Stilistik. Die Krümmungsbahnen des Fahrzeugdachs und der Heckfensterscheibe müssen nicht aufeinander abgestimmt sein. Es ist sogar möglich, eine ebene Heckfensterscheibe einzusetzen. Ferner ist der Einsatz eines derartigen Heckfensters nicht nur bei einem Fahrzeug mit Schräheck, wie es auch bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 und 5 vorgesehen ist, sondern auch bei einem Fahrzeug mit Stufenheck möglich, bei dem die Heckklappe an dem Fahrzeugdach angelenkt und die Heckfensterscheibe in der Schließstellung im wesentlichen steil angeordnet ist (vgl. DE-AS 22 26 134).

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 bis 8 unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Ausführungsbeispielen im wesentlichen durch eine andere Anbindung des Heckfensters an das Fahrzeugdach. Anders als bei den beiden vorhergehenden Ausführungsbeispielen ist nämlich bei Fig. 6 bis 8 vorgesehen, daß der Aufnahmerraum für eine Heckfensterscheibe 25 nicht oberhalb, sondern unterhalb eines hinteren Dachquerträgers 26 eines Dachrahmens vorgesehen ist.

Eine Dachinnenauskleidung 27 ist mit ihrem hinteren Ende federnd nachgiebig angeordnet, so daß in dem hinteren Fahrzeubereich bei geschlossenem Heckfenster eine im Verhältnis zu der Außenhöhe große Kopffreiheit gegeben ist, obwohl ein Aufnahmerraum für die in die Offenstellung bewegte Heckfensterscheibe 25 vorhanden ist. Auch an den beiden Fahzeugseiten angeordnete seitliche Innenauskleidungen 28, die mit ihren von der Fahrzeuglängsmittelebene entfernt angeordneten seitlichen Bereichen an hinteren Karosseriepfosten 29 befestigt sind, sind federnd nachgiebig ausgebildet, so daß sie mit ihren näher zu der Fahrzeuglängsmittelebene angeordneten Bereichen aus einer oberen Ruhelage in eine untere Auslenkung und umgekehrt schwenkbar sind. An den hinteren Karosseriepfosten 30 sind ferner Seitenfensterscheiben 30 befestigt.

Eine an dem Fahrzeugdach des Schräheckfahrzeugs schwenkbar befestigte Heckklappe 31 mit einer der Schwenkachse benachbarten Heckfensterausnehmung 32 weist zwei seitliche Längsträger 33, einen vorderen und oberen Querträger 34 und einen hinteren und unteren Querträger 35 auf. Diese Träger 33, 34, 35 umschließen die Heckfensterausnehmung 32 und bilden einen Heckfensterrahmen 36. Die beiden seitlichen Längsträger 33 überdecken in der Schließstellung der Heckklappe 31 die beiden hinteren Karosseriepfosten 29 an deren Außenseite und reichen seitlich bis in die Nähe der Seitenfensterscheiben 30. An ihrem inneren Rand tragen die Träger 33, 34, 35 eine umlaufende Dichtung 37, gegen die sich die Heckfensterscheibe 25 längs ihres Randbereichs mit ihrer Außenseite legt, sofern sich die Heckfensterscheibe 25 und auch die Heckklappe 31 in der Schließstellung befinden.

Zum Öffnen des Heckfensters wird die gesamte Heckfensterscheibe 25 unter Parallelverlagerung quer zu der Scheibenebene gegen die Kraft federnder Widerlager um einen geringen Betrag nach unten in den Fahrzeuginnenraum gedrückt, so daß sich die Heckfensterscheibe 25 von der Dichtung 37 löst. In Fig. 6 bis 8 ist die Heckfensterscheibe 25 in der Schließstellung in durchgezogenen Linien dargestellt. Die Auslenkung ist durch gestrichelte Linien dargestellt. Bei dem Auslenken quer zu der Scheibenebene wird auch das hintere Ende der Dachinnenauskleidung 27 nach unten ausgelenkt. Anschließend kann die Heckfensterscheibe 25 nach vorne in den Aufnahmerraum des Fahrzeugdachs unterhalb des hinteren Dachquerträgers 26 in die Offenstellung ge-

schenken werden. Das hintere Ende der Heckfensterscheibe 25 legt sich in der Offenstellung mit einer Scheibenfassung vor den nach oben gebogenen hinteren Rand der Dachinnenauskleidung 27 (Fig. 8).

5 Dadurch ergibt sich eine Verriegelung der Heckfensterscheibe 25 in der Offenstellung. Das Schließen des Heckfensters erfolgt durch Verlagern der Heckfensterscheibe 25 in umgekehrter Dichtung.

Zur Erleichterung des Verschiebens der Heckfensterscheibe kann eine Rollenführung vorgesehen sein. Die Rollen können fest oder gefedert an dem Fahrzeugaufbau gelagert sein. Beispiele für derartige Rollenführungen zeigen Fig. 5 und 7.

Für die Heckfensterscheibe kann eine Verriegelung 15 in der Schließ-, in der Offen- und in jeder beliebigen Zwischenstellung vorgesehen sein. Eine erfindungsge-20 mäße Heckfensteranordnung ist auch möglich, wenn die Heckklappe keinen vorderen und oberen Querträger aufweist, sondern die Heckfensterausnehmung nach vorne hin offen und die Heckklappe mit den beiden seitlichen Längsträgern an dem Fahrzeugdach schwenkbar befestigt ist. Ferner kann das erfindungsge-25 mäße Heckfenster auch bei einem Fahrzeug vorgesehen sein, das in dem hinteren Bereich keine hinteren Karosseriepfosten, sondern bis zu dem Fahrzeugdach reichen- de Fahrzeugseitenwände aufweist.

Bezugszeichenliste

- 30 1 Personenkraftwagen
- 2 Sitz
- 3 Fahrzeugdach
- 4 Querträger
- 5 Fahrzeugseitenwand
- 6 Schiebedach
- 7 Heckklappe
- 8 hinterer Stoßfänger
- 9 Heckfensterausnehmung
- 10 seitlicher Längsträger
- 11 vorderer und oberer Querträger
- 12 hinterer und unterer Querträger
- 13 Heckfensterscheibe
- 14 Heckfensterrahmen
- 15 Dachinnenauskleidung
- 16 Trennwand
- 17 Heckfensterscheibe
- 18 seitlicher Längsträger
- 19 Heckklappe
- 20 Dichtung
- 21 hinterer Karosseriepfosten
- 22 Seitenfensterscheibe
- 23 vorderer und oberer Querträger
- 24 hinterer und unterer Querträger
- 25 Heckfensterscheibe
- 26 hinterer Dachquerträger
- 27 Dachinnenauskleidung
- 28 seitliche Innenauskleidung
- 29 hinterer Karosseriepfosten
- 30 Seitenfensterscheibe
- 31 Heckklappe
- 32 Heckfensterausnehmung
- 33 seitlicher Längsträger
- 34 vorderer und oberer Querträger
- 35 hinterer und unterer Querträger
- 36 Heckfensterrahmen
- 37 Dichtung

Patentansprüche

1. Heckfenster für Kraftfahrzeuge, insbesondere Personenkraftwagen, die mit einer Heckklappe ausgestattet sind, die mit ihrem oberen Endbereich im Bereich des Fahrzeugdachs an dem feststehenden Fahrzeugaufbau um eine im wesentlichen waagerechte Fahrzeugquerachse schwenkbar gelagert ist, in ihrem ihrer Schwenklagerung benachbarten Bereich eine Heckfensterausnehmung aufweist und eine Heckfensterscheibe, die an dem feststehenden Fahrzeugaufbau bewegbar gelagert und bei geöffneter Heckklappe unabhängig von dieser zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung bewegbar ist, in der Schließstellung sowohl der Heckklappe als auch der Heckfensterscheibe zumindest in den beiden seitlichen Bereichen und in dem unteren Bereich der Heckfensterscheibe umfaßt, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe (13, 17, 25) in Fahrzeulgängsrichtung verschiebbar gelagert ist, für die Heckfensterscheibe (13, 17, 25) in deren Offenstellung eine Anordnung im Bereich des Fahrzeugdachs (3) mit im wesentlichen paralleler Ausrichtung zu diesem vorgesehen ist und die Heckfensterscheibe (13, 17, 25) auch bei geschlossener Heckklappe (7, 19, 31) verlagerbar ist. 5

2. Heckfenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe an ihrem oberen Endbereich Führungselemente aufweist. 30

3. Heckfenster nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe auch an ihrem unteren Endbereich Führungselemente aufweist. 35

4. Heckfenster nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungselemente als Führungsbolzen ausgebildet sind, die sich im wesentlichen in waagerechter Richtung erstrecken. 40

5. Heckfenster nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbolzen beiderseits der Heckfensterscheibe über deren Seitenränder hinausragen. 45

6. Heckfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe (13, 25) längs einer sowohl für den oberen als auch für den unteren Scheibenbereich im wesentlichen stetigen Führungsbahn verschiebbar gelagert ist. 50

7. Heckfenster nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsbahn als Kreisbogenbahn ausgebildet ist. 55

8. Heckfenster nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß für die Heckfensterscheibe (25) in dem Bereich der Schließstellung eine Parallelverlagerung quer zu der Scheibenfläche vorgesehen ist. 60

9. Heckfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe (17) in dem Bereich der Schließstellung in ihrem unteren Bereich quer zu der Scheibenfläche verlagerbar ist. 65

10. Heckfenster nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine Querverlagerung in den Fahrzeuginnenraum hinein vorgesehen ist. 70

11. Heckfenster nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine Querverlagerung von dem Fahrzeuginnenraum weg vorgesehen ist. 75

12. Heckfenster nach einem der Ansprüche 1 bis 11, 80

dadurch gekennzeichnet, daß die Heckklappe (7, 19, 31) einen Heckfensterrahmen aufweist, an dem die Heckfensterscheibe (13, 17, 25) in der Schließstellung sowohl der Heckfensterscheibe (13, 17, 25) als auch der Heckklappe (7, 19, 31) mit der Außenseite längs zumindest eines Teils ihres Randbereichs anliegt.

13. Heckfenster nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Heckfensterscheibe (13, 25) längs ihres gesamten Randbereichs in den Schließstellungen mit der Außenseite an dem Heckfensterrahmen (14, 36) anliegt.

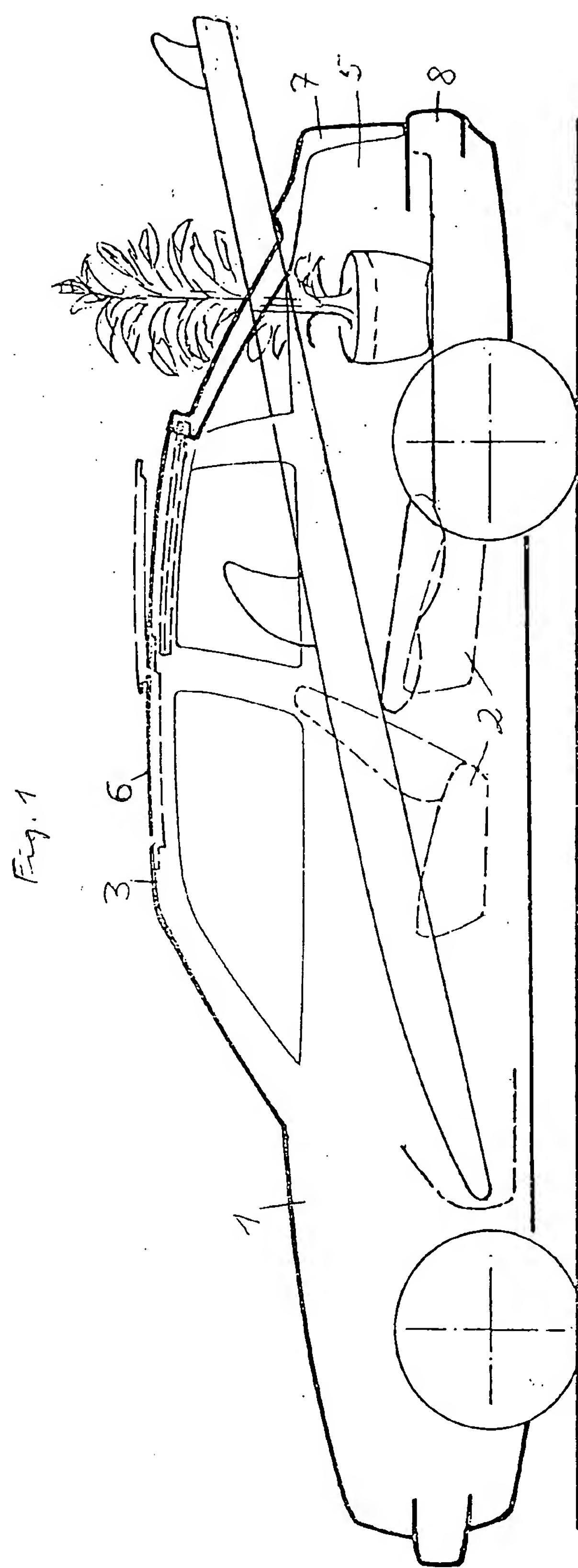
14. Heckfenster nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für die Heckfensterscheibe neben einer Verriegelung in der Schließstellung eine Verriegelung in der Offenstellung vorgesehen ist.

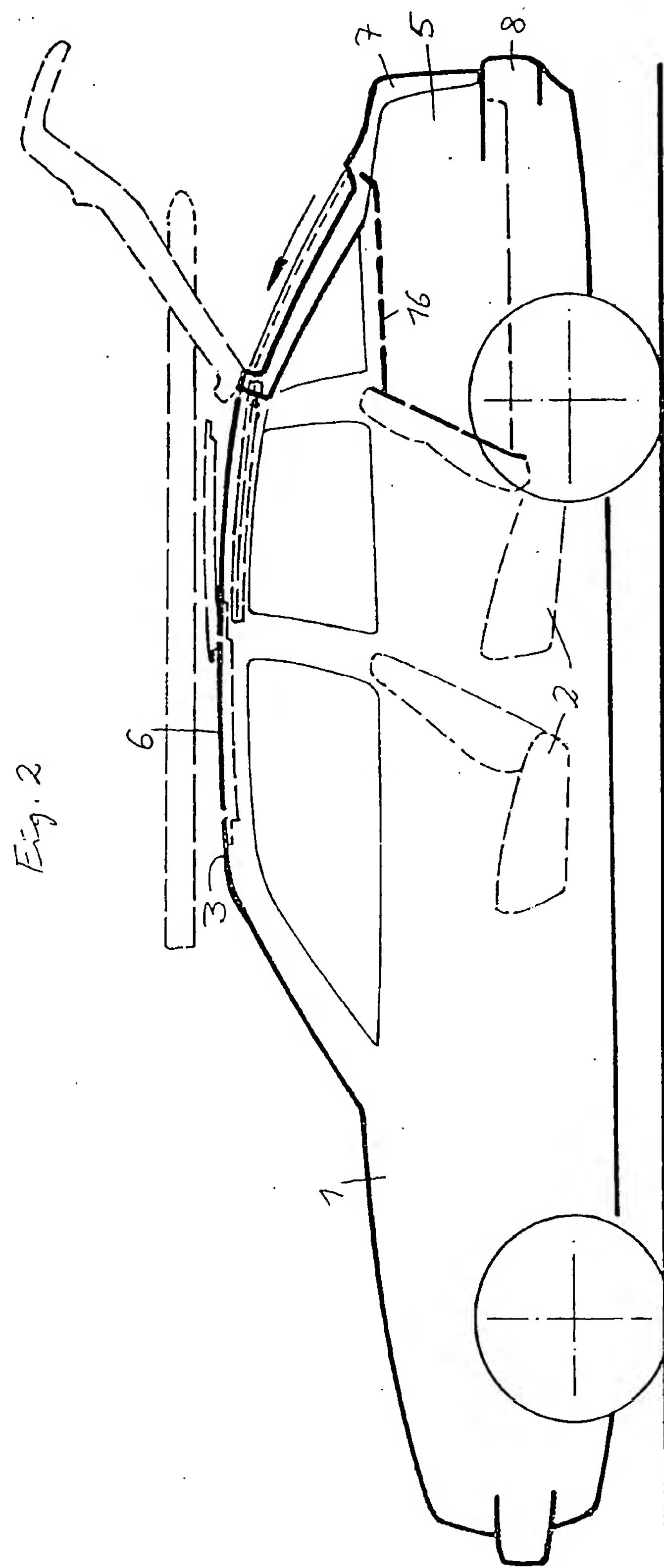
15. Heckfenster nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß eine Verriegelung in jeder Stellung der Heckfensterscheibe wirksam werden kann.

Hierzu 8 Seite(n) Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

— Leerseite —





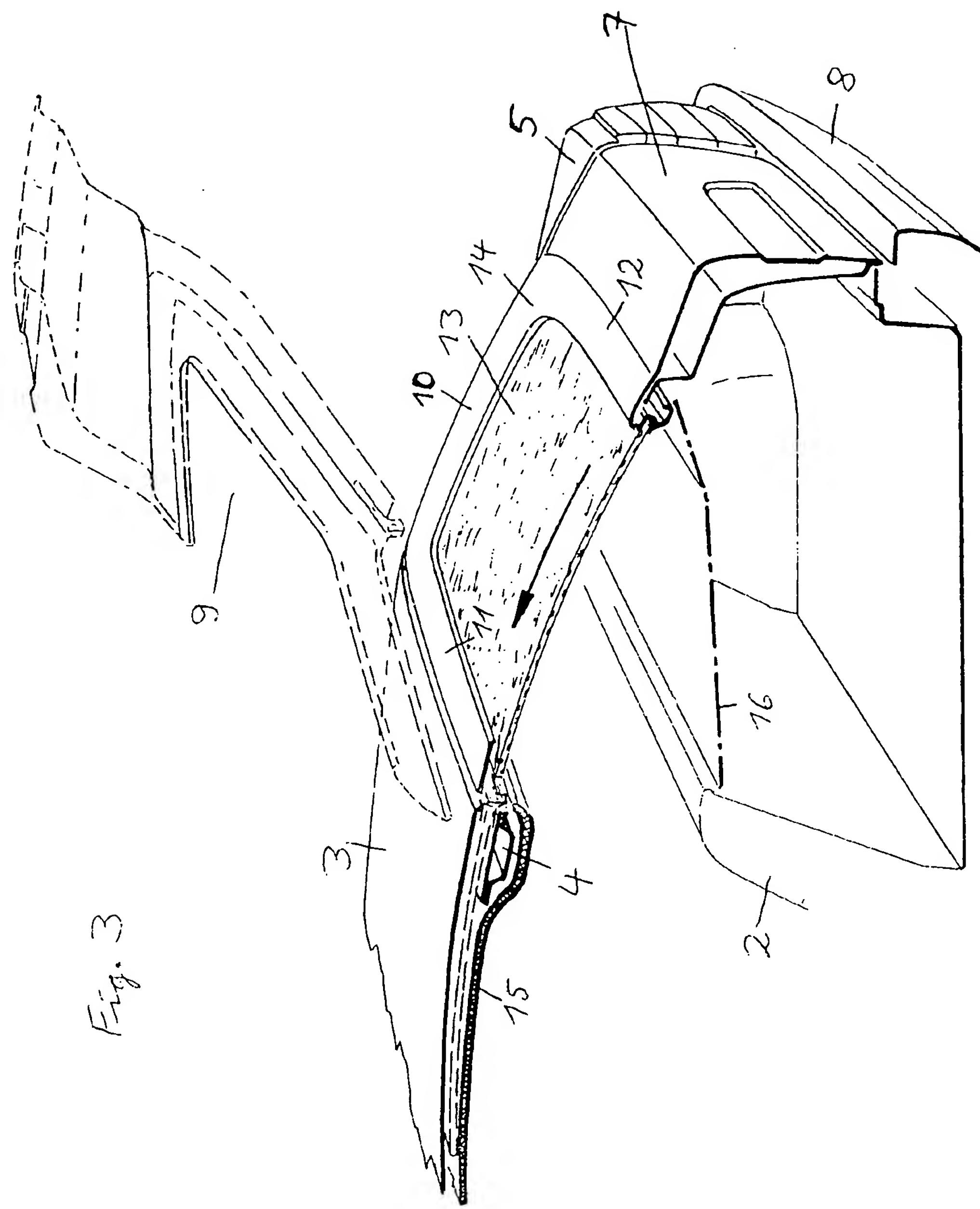


Fig. 3

Fig. 4

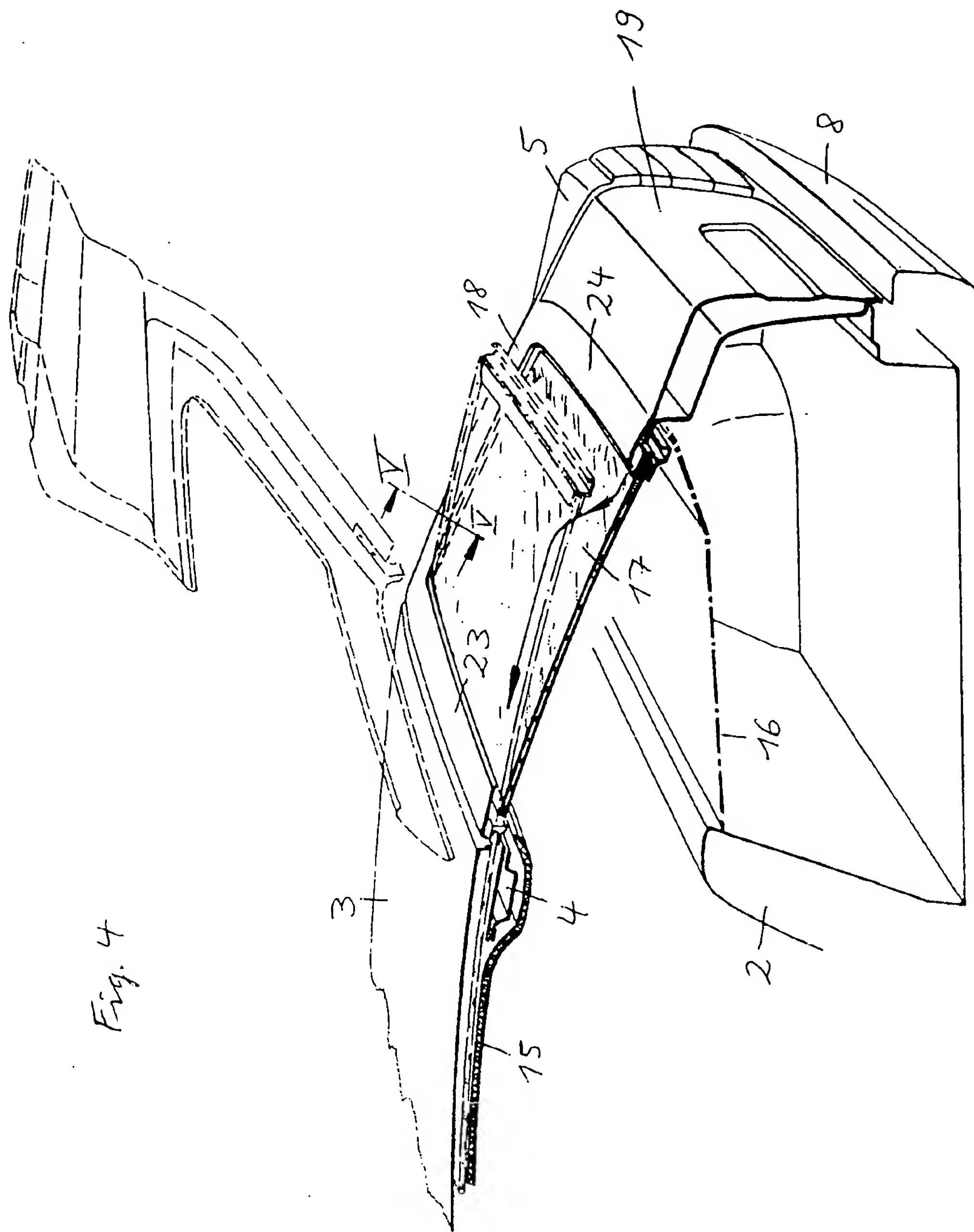
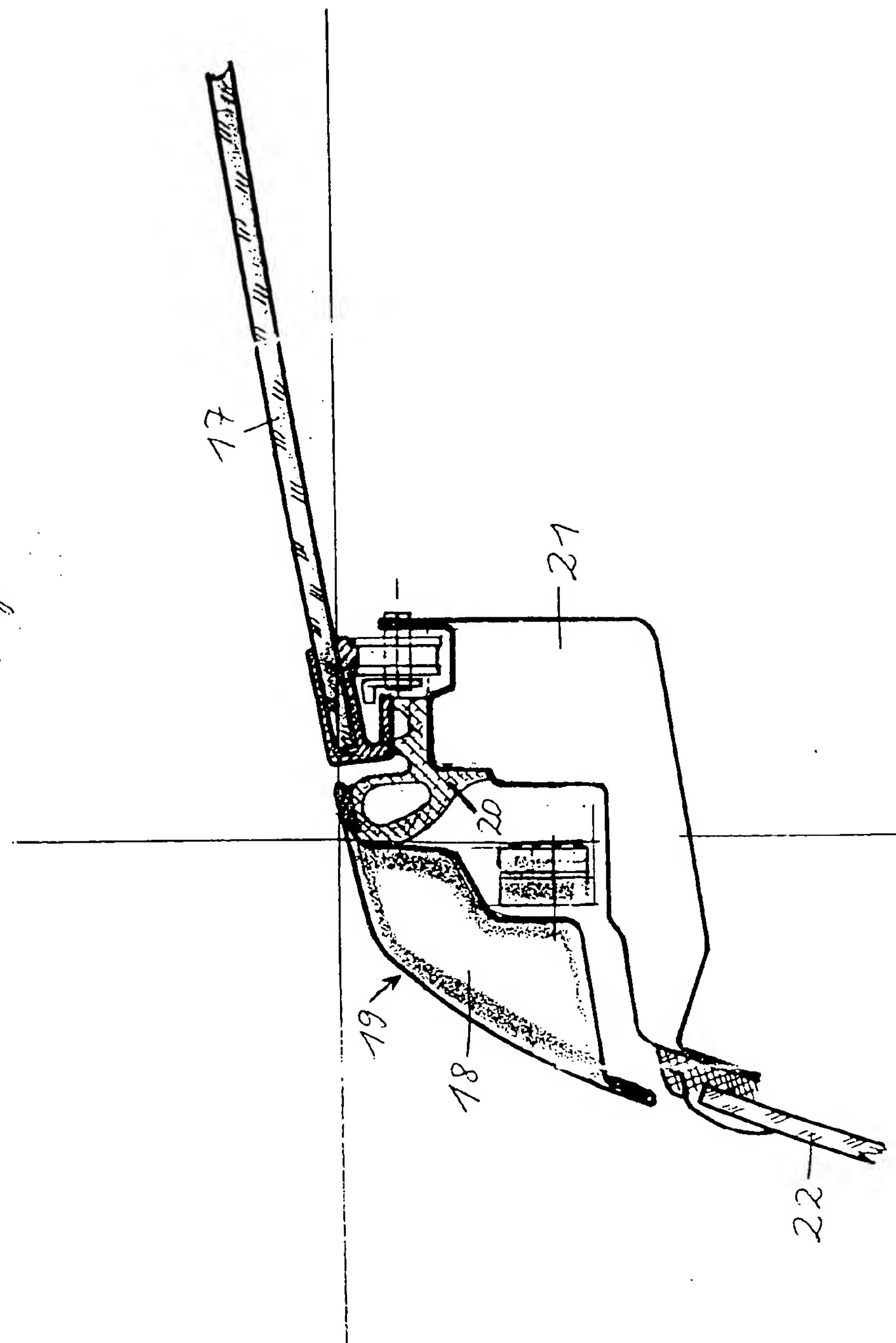


Fig. 5



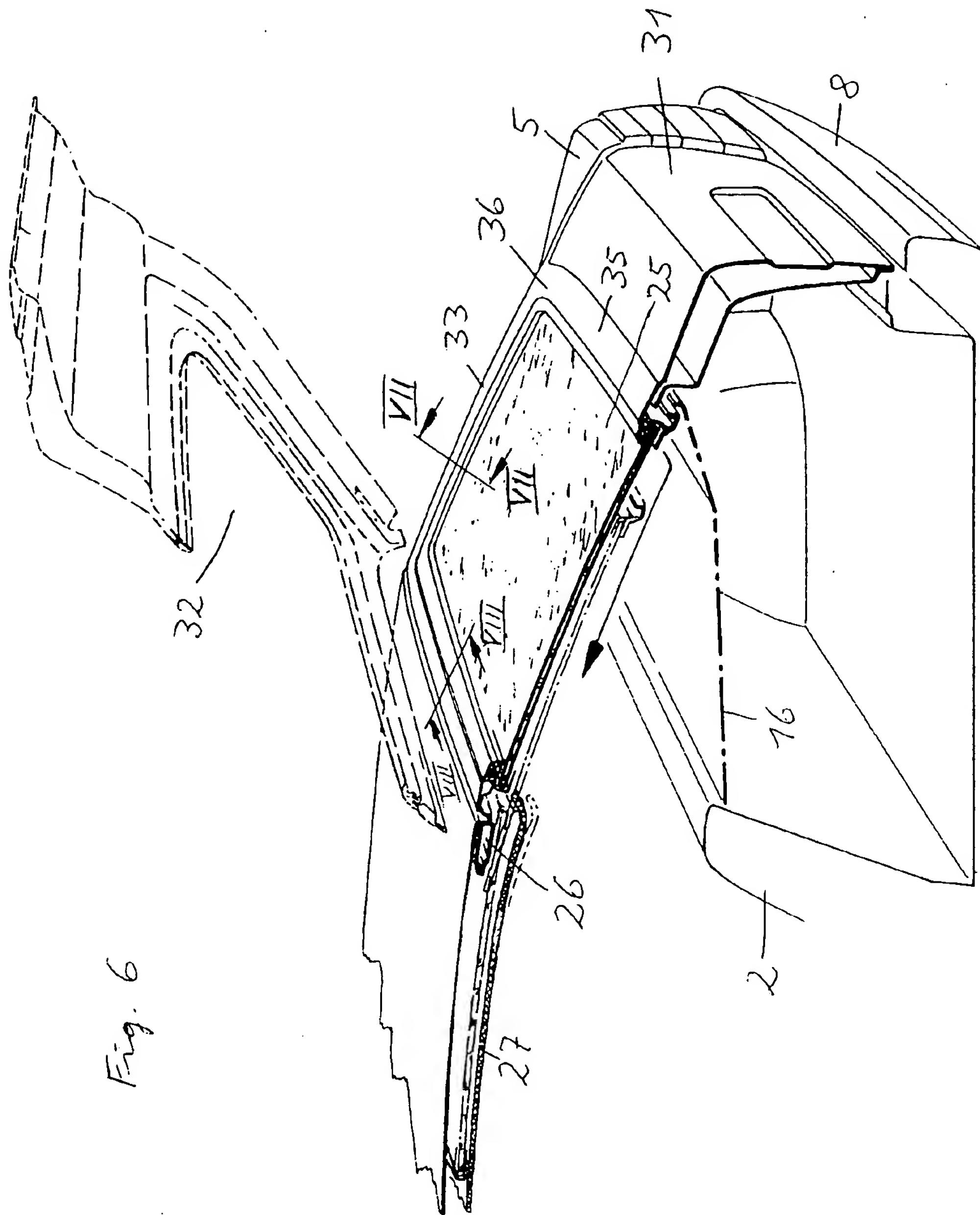
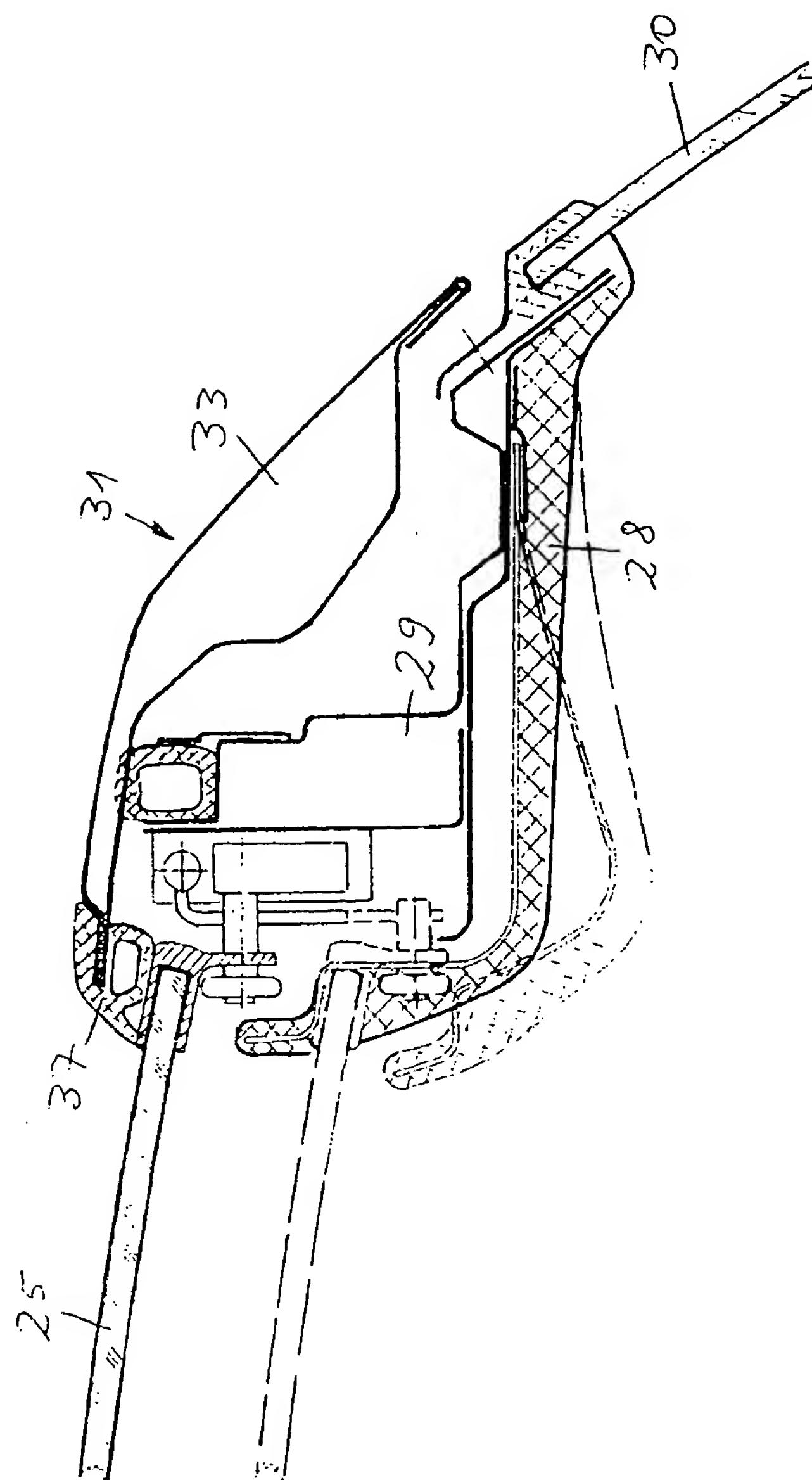


Fig. 6

Fig. 7



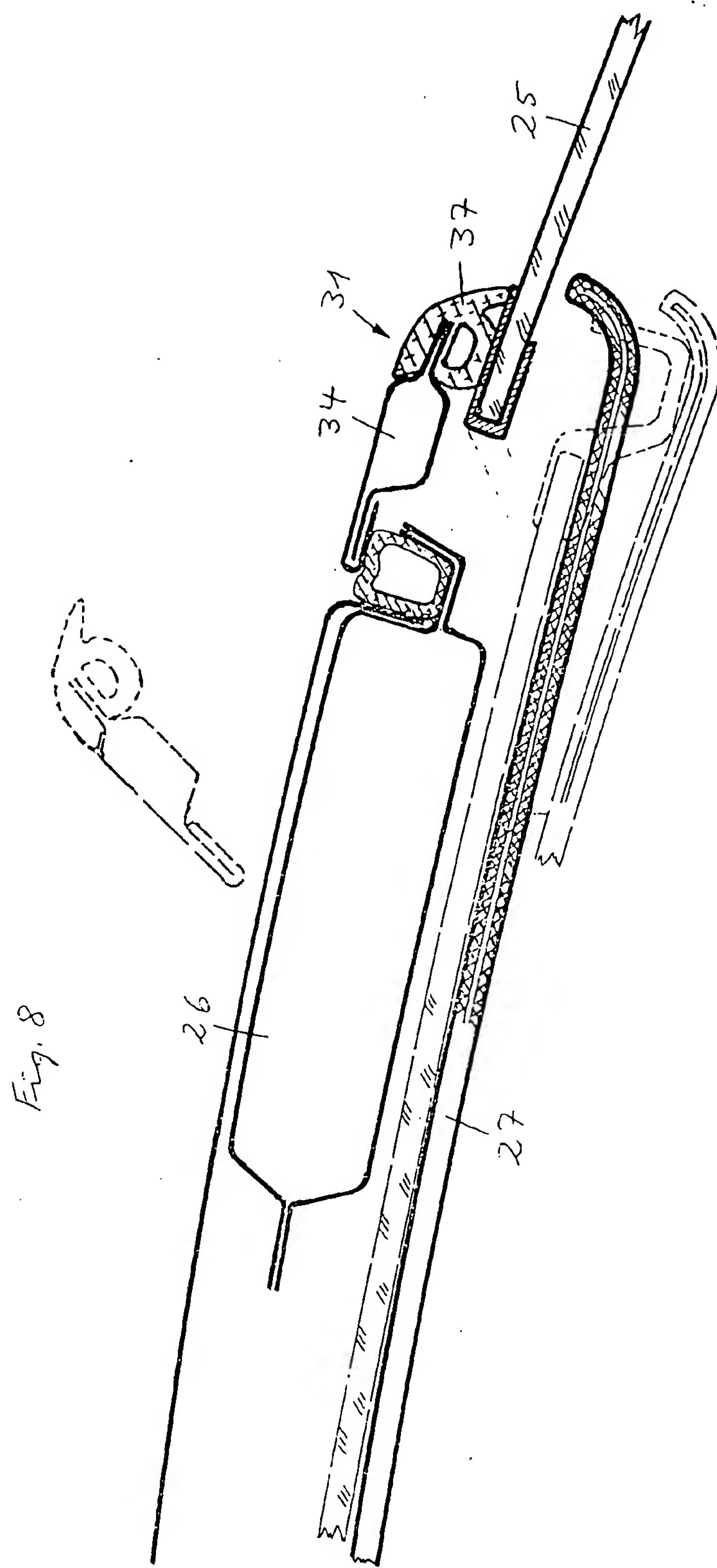


Fig. 8